

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование на поръчката: **„Инженеринг - Проектиране и строителство на сепарираща инсталация за битови отпадъци - град Севлиево”**

1. Увод

1.1. Предпоставка за реализацията на проекта

Съгласно Националната програма за управление на дейностите по отпадъците 2009-2013 регионалното депо в Община Севлиево е предназначено да обслужва общините Севлиево, Дряново и Сухиндол. Съгласно националната програма за 2006 г. на регионалното депо са депонирани 28 224 т битови отпадъци. Общият капацитет на депото е 1 644 680т, в т.ч. клетка I - 581415т; клетка II- 414 585т и клетка III - 622 500т. На депото в Севлиево има изградена клетка за опасни отпадъци.

Населението на обслужваните общини възлиза на около 48 222 души.

Регистрираните годишни количества твърди битови отпадъци (ТБО) варират от 12711 т през 2011 г до 13145 т през 2013 г.

Реализирането на проекта ще допринесе за изпълнение на целите заложи в Националната програма за управление на дейностите по отпадъците и на НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 г., а именно:

- *Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци;
- *Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци;
- *Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране на отпадъците;
- *Екологосъобразно обезвреждане на отпадъци;
- *Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци;
- *Правно регулиране на управлението на отпадъците и ускоряване прилагането на законодателството и политиката в тази област;
- *Осигуряване на достатъчни и надеждни данни за отпадъците;
- *Укрепване на административния капацитет на институциите, отговорни за управлението на отпадъците в региона;
- *Увеличаване на инвестициите в сектора и прилагане на принципите "отговорност на производителя" и "замърсителят плаща" в система за интегрирано управление на отпадъците;
- *Участие на обществеността;
- *Управление на специфични потоци отпадъци в съответствие в изискванията на ЕС и националното законодателство.

1.2. Договарящ орган (Възложител)

Община Севлиево

Гр.Севлиево

1.3. Обект на поръчката

Обектът на обществената поръчка е проектиране, строителство и въвеждане в експлоатация на инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци (ТБО). Площадката за сепариращата инсталация се намира в граничещ с регионалното депо имот с идентификатор 65927.92.36 в м. „Драгелиците” в землището на гр. Севлиево. За ел. захранване на обекта се предвижда да се изгради собствен трафопост. Осигуряването на пътна връзка, водоснабдяване и канализация ще се осъществи чрез съществуващите комуникации на Регионално депо за отпадъци на Регион Севлиево – собственост на община Севлиево.

Поръчката се състои от следните основни задачи:

- Разработване на идеен и работен проект на инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци (ТБО) на площадка в непосредствена близост до площадката на регионалното депо край Севлиево с цел получаване на разрешение за строителство.
- Изпълнение на строително-монтажни работи по реализацията на инвестиционния проект за изграждане на инсталация за сепариране на ТБО на площадката в непосредствена близост до регионалното депо Севлиево.
- Доставка и монтаж на оборудване за изграждане на инсталация за сепариране на ТБО на площадката в непосредствена близост до регионалното депо Севлиево.
- Провеждане на изпитания и въвеждане в експлоатация на инсталация за сепариране на ТБО на площадката в непосредствена близост до регионалното депо Севлиево.
- Авторски надзор от проектантите, осъществяван по време на изпълнението на строителни и монтажни работи на обект: *„Проектиране и строителство на сепарираща инсталация за битови отпадъци - град Севлиево“*
- Гаранционен период и отстраняване на дефекти
- Приемане на обекта от Държавна приемателна комисия.

1.4. Пояснения относно изискванията на Възложителя

Настоящият документ се допълва от Списък на действащите нормативни документи, в които в частност са посочени „правилниците за изпълнение и приемане на СМР (ПИП СМР) и еквивалентни документи, които дефинират конкретните изисквания към изпълнението и приемането на СМР в РБългария и представляват задължителни работен норми. Прилагането на ПИП СМР и еквивалентните наредби ще става при следния ред:

-Когато са налице действащи ПИП СМР или други задължителни норми и стандарти за даден вид СМР те ще се прилагат от Изпълнителя, освен когато „Изискванията на Възложителя“ дефинират по-строги изисквания,

-Когато не са налице действащи ПИП СМР или други държавно утвърдени норми и правила за конкретния вид СМР, в съответствие с действащите в страната изисквания, Изпълнителят ще предпише технологията за изпълнение и критериите за приемане на съответните СМР, която трябва да съответства на тези изисквания и ще подлежи на одобряване от Консултанта по общия ред за одобряване на проектната документация.

2. ДОГОВОРНИ ЦЕЛИ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

2.1. Обща цел

Общата цел на настоящия договор е подобряване и развитие на инфраструктурата за третиране на твърдите битови отпадъци на територията на община Севлиево.

2.2. Конкретна цел

Конкретната цел на настоящия договор е изграждане на инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци с цел осъществяване на предварително третиране на отпадъците до достигане на критериите за последващото им екологосъобразно третиране чрез рециклиране и/или оползотворяване.

2.3. Резултати, които трябва да бъдат постигнати

С изпълнението на настоящия проект на площадката на регионалното депо за твърди битови отпадъци в община Севлиево трябва да бъде изградена и въведена в експлоатация инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци с максимален капацитет 25 000 т/год.

Резултатите, които трябва да бъдат постигнати, след въвеждане в експлоатация на инсталацията за сепариране на ТБО трябва да съответстват на изискванията на ЗУО и

наредбите към него и ДИРЕКТИВА 1999/31 НА СЪВЕТА от 26 април 1999 година относно депониране на отпадъци.

През периода на експлоатация на инсталацията за сепариране на ТБО ще се извършва периодична оптимизация на съоръжението, в т.ч. и повишаване квалификацията на работния персонал към ефективно сортиране на отпадъците. В резултат на тези дейности се очаква увеличаване на общите годишни количества рециклируеми/оползотворими отпадъци, годни за последващо третиране и съответно намаляване на общите годишни количества смесени ТБО, предназначени за обезвреждане чрез депониране на регионално депо Севлиево.

3. ПРЕДПОСТАВКИ И РИСКОВЕ

3.1. Предпоставки

- Успешно съгласуване на дейностите между различните институции, имащи отношение към реализирането на дейностите, предмет на договора;
- Своевременно изпълнение на задачите в съответствие с одобрените от Възложителя планиращи документи;
- Предоставяне на Ръководителя на проекта на необходимата информация, документи, експертна и техническа подкрепа за изпълнение на неговите задължения по договора. Възложителят ще подпомага този процес чрез кореспонденция и експертна подкрепа;

3.2. Рискове

1. Времеви рискове:

- Закъснение началото на започване на работите;
- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- Забава при процеса на подготовка на инвестиционните проекти и/или при тяхното съгласуване и одобрение, издаване на съответни разрешения за отделните етапи на обекта, завършване на предвидените СМР и предаване на обекта.

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в проектирането или строителния процес.

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Възложител по договора, Изпълнител на договора, съгласувателни органи и експлоатационни дружества.

4. Промени в законодателството на България или на ЕС.

5. Липса на финансиране и неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя.

6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от спецификата му и/или непълноти и/или неточности в проектната документация.

7. Изключително неблагоприятни климатични условия.

4. ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТТА

Регионалното депо в Севлиево е едно от 27-те регионални депа в страната построени в съответствие с изискванията на Директива 1999/31/ЕС. То е разположено в землището на гр. Севлиево в местността „ Драгелиците ". Общият капацитет на депото е 1 644 680т, в т.ч. клетка I - 581415т; клетка II- 414 585т и клетка III - 622 500т. На депото в Севлиево има изградена клетка за опасни отпадъци.

То притежава комплексно разрешително КР №182-НО/2007 год. и е отнесено към Група 1 в националната програма за управление на дейностите по отпадъците за периода

2009-2013, т.е. депа, изградени в съответствие с нормативните изисквания и за периода на действие на програмата имат достатъчен капацитет. Регионалното депо обслужва общините Севлиево, Дряново и Сухиндол. В организационната система за събиране и транспортиране на отпадъците е включено почти 100% от населението на този регион.

Площадката за сепариращата инсталация се намира в граничещ с регионалното депо имот с идентификатор 65927.92.36 в м. „Драгелиците“ в землището на гр. Севлиево, представляващ земеделска земя. За ел. захранване на обекта се предвижда да се изгради собствен трафопост. Осигуряването на пътна връзка, водоснабдяване и канализация ще се осъществи чрез съществуващите комуникации на Регионално депо за отпадъци на Регион Севлиево – собственост на община Севлиево. На площадката на сепариращата инсталация ще бъде изградена битова сграда за работещите на сепариращата инсталация. Кантар, дезинфекционен трап, техническа сграда за обслужване на транспортните средства при ще се ползват на площадката на регионалното депо.

4.1. Обхват на задачата

Обхватът на настоящата поръчка е свързан с прилагане на екологосъобразно третиране на твърдите битови отпадъци, доставени за крайно обезвреждане, чрез депониране на регионалното депо Севлиево. Изпълнението на поръчката е свързано с реализацията на три подзадачи:

- * разработване на идеен проект за изграждане на инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци с цел повторната им употреба
- * разработване на работен проект на инсталацията за сепариране
- * изграждане по одобрения работен проект на инсталацията за сепариране на ТБО
- * въвеждане в експлоатация на инсталацията за сепариране на ТБО.

4.2. Кратко описание

Дейностите, изисквани от Изпълнителя са разработване на идеен проект в обем, съгласно разпоредбите на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр. 51/2001г. с изм. и доп.), годен за одобряване от Възложителя.

Идейният проект следва да бъде изготвен в един вариант, избран на база техническото предложение на оферента.

Идейният проект следва да бъде разработен по части: технологична, геодезическа, архитектурна, конструктивна, електро, ВиК, където е необходимо ОВ, енергийна ефективност, идейни решения за инфраструктурни комуникации.

Идейният проект трябва да послужи за:

- * издаване на разрешително за строителство;
- * изработване на работно проектиране;
- * строително-монтажни работи;
- * изпитания, въвеждане в експлоатация и отстраняване на дефекти през периода на съобщаване на дефекти;
- * изготвяне на екзекутивна документация и наръчници за експлоатация и поддръжка, на базата на договор за проектиране-строителство за изграждане на инсталация за сепариране на твърди битови отпадъци с цел последващото им третиране, чрез рециклиране и/или оползотворяване.

През 2013 г. на регионалното депо край гр. Севлиево са постъпили за депониране 13145 т. битови отпадъци.

За да се удовлетворят законовите изисквания за увеличаване на количествата отпадъци, годни за последващо рециклиране и/или оползотворяване и съответно за

намаляване на общите количества битовите отпадъци, постъпващи на регионалното депо за обезвреждане, Община Севлиево предвижда изграждане на инсталация за сепариране на битови отпадъци на територията на площадката на регионалното депо с максимален годишен капацитет 25 000 т.

Приблизителният морфологичен състав на отпадъците е както следва (Процентното разпределение са приети съгласно дадените обобщени резултати в Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци от 2012 г. на МОСВ:

Съкло - 7%

Хартия - 16%

Пластмаси - 13%

Метал - 2%

Биоразградими отпадъци - 27%

Остатъчни отпадъци - 35%

Необходимо е да бъде извършен морфологичен анализ на генерираните ТБО на регионално ниво. Съгласно получените резултати за реалния състав на генерираните отпадъци, обобщеното процентно разпределение прието по-горе ще бъде променено с реално получените резултати.

Инсталацията за сепариране на битови отпадъци трябва да бъде с максимален капацитет 25 000т/годишно. С инсталацията трябва да може да бъде сортиран 114тона битов отпадък на ден при едносменен режим от 17 души персонал. При увеличаване на генерираните количества и обеми от ТБО, предназначени за сепариране, максималният капацитет на обработка с инсталацията трябва да се постига само с удължаване на работното време до 8 часа на ден; с увеличение на персонала и работа на дву- или трисменен режим.

Инсталацията за сепариране на ТБО трябва да се разположи в хале, което да бъде с размери не по-малко от дължина-35м/широчина- 25м/височина- 7м.

До входа трябва да бъде обособен участък, върху който сметоизвозните автомобили да могат да разтоварват събраните количества смесен битов отпадък. Обособеният манипулационен участък трябва да бъде с площ не по-малко от 1000 м². Разтоварените върху участъка ТБО, първоначално ще бъдат подложени на първична обработка, която се изразява в ръчното отделяне на едрогабаритните отпадъци, строителни отпадъци, евентуално налични в незначителни количества опасни отпадъци (батерии и др.), намиращи се в състава на събраните общи количества битови отпадъци.

4.2.1. Инсталация за сепариране на ТБО

Инсталацията за сепариране на отпадъци трябва да отговаря на следните работни характеристики:

- да бъде от модулен тип, което да позволява демонтирането, преместването и разширението/модернизацията ѝ, при необходимост.

- пътят на отпадъка по инсталацията за сепариране трябва да включва минимум следните възли:

- * механизъм за раздробяване и отваряне на торбички

- * верижно лентов транспортър – хоризонтален, въвеждащ (Транспортна лента 1) за захранване с материал, на който ръчно се отделят едрогабаритен отпадък (цветни метали, автогуми, електронно оборудване), които се насочват към по-нататъшно оползотворяване; ръчно се отделят освен едрогабаритните отпадъци, изброени по-горе, също и евентуално налични строителни отпадъци (в отделен контейнер). Съгласно нормативната уредба, опасни отпадъци не би трябвало да присъстват в смесения битов отпадък. Въпреки това инцидентно е възможно такива отпадъци да присъстват в събраните отпадъци и по тази причина е необходимо да се предвиди те да се събират на място, когато бъдат идентифицирани. Поради спорадичния характер и минималното количество, в което този вид отпадък евентуално би

бил наличен, да се предвиди той да се събира в две кофи от по 120 литра с капак, от където да се предава на съответни специализирани фирми за обезвреждане.

*Наклонена транспортна лента – въвеждаща за придвижване на отпадъка. (Транспортна лента 2)

*Балистичен сепаратор с капацитет около 120 m³/h (250kg/m³ насипна плътност) Разделянето посредством балистичния сепаратор се осъществява на базата на различните криви на „полет“ на отпадъчните материали. Материалът се въвежда върху наклонена въртяща се плоскост (така наречено сито). Чрез ротацията се въвежда импулс, който предизвиква движение обратно на „полета“ на отделните отпадъчни фракции. При това леките фракции като хартия, пластмасови фолия, текстил се изхвърлят нагоре и се отвеждат чрез ротационното движение на ситото към изхода за леки фракции. По време на този транспорт плоските материали се разтърсват многократно като по този начин се освобождават от полепналите фини фракции.

Тежките и заоблените части се подхвърлят от ситото и с помощта на наклонената повърхност се ускоряват в крива на „полет“ насочена назад, като тези примеси попадат в задната долна част на сепаратора. Тежката фракция съдържа – камъни, бутилки, метали, дърво, части от пластмасови кутии, туби и т.н.

Фината фракция минава през отворите на ситото и се събира отделно в контейнер, който да бъде предвиден за тази цел.

Изисквания към степента на разделяне:

- Максимум 8 тегловни % тежки части в леката фракция
- Максимум 8 тегловни % леки части в тежката фракция

* Надлентов магнитен сепаратор

Отделената от сепаратора тежка фракция (метали, дърво, бутилки, стъкло) пада върху транспортна лента. Чрез тази транспортна лента тежката фракция се пренася преминавайки през надлентов магнитен сепаратор до сортировъчна платформа. Надлентовият магнит служи за отделяне на железните примеси в тежката фракция постъпваща от балистичния сепаратор. Железните части да се изхвърлят в контейнер, който да се намира в началото на работната площадка, от където ще се отправят за по-нататъшно оползотворяване.

* Транспортна лента, която да отвежда тежката фракция, която напуска сепаратора до сортировъчна платформа (Транспортна лента 3).

* Транспортна лента, която отвежда леката фракция, която напуска сепаратора до сортировъчна платформа (Транспортна лента 4).

Под сортировъчните платформи за леката и тежката фракции да има разположени контейнери с подходящ размер от всяка страна на всяка сортировъчна лента за сепариране на тежката фракция и на леката фракция. На сортировъчните ленти работят общо 12 служители, които сепарират ръчно по вид твърдите битови отпадъци.

Тежка фракция

Първа клетка: След като тежката фракция е преминала чрез транспортната лента под магнитния надлентов сепаратор, в първа клетка работници отделят *дървени отпадъци*

Втора клетка: Работници отделят *обемисти пластмасови отпадъци*

Трета клетка: Работници отделят *бутилки и стъклени отпадъци*

Лека фракция

Първа клетка: Работници отделят *хартия и картон*

Втора клетка: Работници отделят *опаковки тип „кен“*

Трета клетка: Работници отделят *пластмаса, композитни опаковки, фолия*

Остатъчните отпадъци, след сепарирането на леката и тежката фракция падат върху транспортна лента. В тази фракция могат да се намират камъни, парчета стъкло, остатъчни метали, пластмаси и др. От транспортната лента за остатъчни материали отпадъкът се събира в контейнер, който го извозва в клетка за отпадъци на регионалното депо за депониране.

При пресяването на отпадъка от балистичния сепаратор, фината фракция преминава през отворите на ситото и да попада в контейнер, от където се отвежда за депониране.

Очакваните количества сепарирани отпадъци ориентировъчно са както следва.

Фракции	Тонове за година (t/y)
Първоначално сепарирани отпадъци (в приемното отделение)	5000
Стъкло	1400
Хартия и картон	3200
Пластмаса, композитни опаковки, фолия	2600
Метал	400
Биоразградими отпадъци	5400
Остатъчни отпадъци	7000
В това число за депониране	12400
Общо отпадъци	25000

Захранване и управление на инсталацията:

Цялата производствена линия да се захранва от главно разпределително табло, което е свързано с технологично табло, което включва всички елементи необходими за управлението на инсталацията. Управлението да е тип SPS (свободно програмируемо управление).

Допълнително оборудване и необходими контейнери

Рециклируемите компоненти могат да бъдат събирани в подменяеми контейнери. Пресоването на отпадъците пести място за временно съхранение, улеснява транспорта и намалява транспортните разходи. Да бъде използвана преса за балиране на хартия, картон и велпапе.

Контейнери за отпадъци за депониране

Обем на контейнерите 4 m³

Площадки:

Земната основа, която попада в зоните на застрояване, вертикалната планировка, площадката в халето върху която ще се монтира оборудването, както и всички външни площадки, по които ще се движат товарни автомобили, да се уплътни ефективно до достигане на максимална степен на уплътняване отговаряща на минимум 2,5kg/cm² (0,25MPa/cm²). Да бъде изпълнен износоустойчив, водонепропусклив и устойчив на отваряне на пукнатини запечатващ пласт на повърхността на терена настилка за да запазва първоначален вид и форма без остатъчни деформации при работна температура от – 30 до +50 градуса по Целзий

Производителността на всички подаващи и транспортни механизми трябва да се контролира, което да позволява експлоатация на инсталацията при различен обем и състав на входящия отпадъчен материал.

Резултатите, които трябва да бъдат постигнати при въвеждането в експлоатация на сепариращата инсталация, са:

-да се увеличи дела на годните за рециклиране и/или оползотворяване отпадъци с не по-малко от 25 на сто от общо генерираното количество ТБО.

4.3. Проектиране

Проектирането следва да се извърши в съответствие с изискванията на закона за устройство на територията (ЗУТ) и Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Идейният проект следва да бъде изготвен в един вариант, избран на база техническото предложение на оферента.

Изпълнителят трябва да разработи идеен проект, окомплектован с всички необходими части и в обем, достатъчен за успешно преминаване през процедура за „оценка на съответствието и получаване на разрешение за строеж”.

Документацията следва да се разработи най-малко в следните части:

1. Обща
2. Технологична
3. Архитектурна
4. Конструктивна
5. Енергийна ефективност
6. Идейни решения за инфраструктурни комуникации
7. Геодезическа (трасировъчен план и вертикална планировка).
8. План за организация на изпълнението на СМР (ПОИС)
9. Противопожарна безопасност
10. При необходимост да бъдат разработени
11. Електро
12. ВиК
13. Където е необходимо ОВК

Всички част от идейния проект е необходимо да съдържат обяснителна записка и чертежи (ако са необходими). Препоръчителните мащаби за чертежите са както следва:

- а) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:1000;
- б) разпределения, разреза, фасади - в М 1:100 или М 1:200;

Обхват на идейния проект:

Част Технологична

Част Технологична е необходимо да съдържа обяснителна записка и следните чертежи:

- Ситуационно решение
- План на съоръженията
- Надлъжни и напречни разреза

Част Архитектурна

Част Архитектурна е необходимо да съдържа обяснителна записка и следните чертежи:

- ситуационно решение, изработено върху основа от кадастралната карта (кадастралния план) или от действащия подробен устройствен план, в което се посочват точното местоположение на обекта и постигнатите показатели на застрояване;

- разпределения на всички етажи и план на покривните линии;

- фасадни изображения, изясняващи външното оформяне на обемите;
- напречни и надлъжни вертикални разреза, изясняващи височините, нивата и вертикалната комуникация в сградата

Част Конструктивна

Част Конструктивна е необходимо да съдържа обяснителна записка и следните чертежи

- кофражни планове - за обектите с монолитни стоманобетонни конструкции;
- монтажни планове - за обектите със сглобяеми или метални конструкции;
- предварителни кофражни планове - за строителните съоръжения с монолитна бетонна или стоманобетонна конструкция.

Част Електро(ако е приложимо)

Част Електро е необходимо да съдържа обяснителна записка и идейни решения, в това число принципни схеми.

Част ВиК(ако е приложимо)

Част ВиК е необходимо да съдържа обяснителна записка и идейни решения, в това число принципни схеми.

Част ОВК (ако е приложимо)

Тази част е необходимо да съдържа обяснителна записка и идейни решения, принципни схеми

Част Енергийна ефективност

Обхватът, съдържанието, чертежите и обяснителната записка на част енергийна ефективност се разработват при спазване изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради и съдържа най-малко:

На фаза идеен проект, част енергийна ефективност е необходимо да съдържа - обяснителна част; изчислителна част за определяне на обобщения коефициент на топлопреминаване по чл. 26, ал. 2; чертежи на архитектурно-строителни детайли на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата с детайлно описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите, въз основа на които са разработени детайлите

Част инфраструктурни комуникации

Тази част е необходимо да съдържа:

1. външни мрежи - електроснабдителни и/или електрозахранващи, водоснабдителни и/или канализационни
2. свързването на обекта с външните мрежи, които захранват обекта;
3. вътрешните площадкови мрежи, необходими за експлоатацията на обекта;

Част ПОИС

Част ПОИС е необходимо да съдържа:

1. обяснителна записка;
2. строителен ситуационен план;
3. проект за временна организация и безопасност на движението.

Част Пожарна безопасност

Обхватът и съдържанието на тази част са определени съгласно приложение № 3 от Наредбата за строително-работен правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Документацията може да бъде разделена на подобекти, които могат да бъдат изпълнявани поетапно и предавани поотделно.

С оглед на получаването на разрешения за строеж, Изпълнителят:

* Ще отговаря за съставянето на всички необходими проектни документи на фаза „Идеен проект“, които са необходими да се приложат към заявлението за получаване на разрешение, което трябва да се изготви от Изпълнителя и да се подаде от името на Възложителя.

* Ще съдейства на Възложителя за получаване на разрешението за строеж и ще отстранява експресно всякакви непълноти и грешки в изготвените от него документи с цел своевременно получаване на разрешение за строеж, като бъде отговорен за всякакви забавяния поради тях.

След получаване на разрешението за строеж, изпълнителят ще разработва и представя за одобрение на Консултанта работен проект (чертежи и детайли) по всяка от проектираните части достатъчно време преди планираното изпълнение на съответните СМР.

Работният проект следва да бъде разработен най-малко по всички изброени по-горе части, където да бъдат изяснени конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР и за доставка и монтаж на технологичното оборудване и обзавеждането на обекта, както и да осигури възможност за ползването му като документация за договаряне изпълнението на строителството.

Разработването в работна фаза на изготвените в идейния проект части на инвестиционния проект, включва и допълването им с детайли.

Проектните части на работния проект включват:

1. чертежи, по които се изпълняват отделните видове СМР в следните препоръчителни мащаби:
 - а) ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000;
 - б) разпределения, разреза, фасади - в М 1:50 и М 1:100;
 - в) детайли – в М 1:20, М 1:5 и М 1:1;
 - г) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на проекта;
2. обяснителна записка
3. изчисления (ако са необходими допълнителни)

Част ПБЗ се разработва в съответствие с чл.10 на Наредба №2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, обн.ДВбр.37/2004г.

Планът за безопасност и здраве трябва да съдържа:

1. организационен план;
2. строителен ситуационен план;
3. комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
4. планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
5. мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
6. списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
7. списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
8. схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
9. схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
10. схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
11. схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
12. схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;

13. схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
14. схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.;
15. схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
16. схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

Изпълнителят ще обърне особено внимание на следното:

- Местните климатични условия
- Дълготрайност на съоръженията за 30 -годишен хоризонт
- Гъвкавост при работа с променливи потоци и натоварване
- Лесна експлоатация и поддръжка
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при строителството и при последващата експлоатация и поддръжка
- Присъствие на оператори 8 часа на работен ден при 5 дневна работна седмица
- Енергийна ефективност и ефективност на експлоатационните разходи
- Екологични аспекти

4.4. Идентифицирани ограничения за изпълнение на строително-монтажните работи

Изпълнителят следва да организира така строително-монтажните работи, че да гарантира безпрепятствена и непрекъсната експлоатация на регионалното депо за ТБО Севлиево. Той ще ограничи своите работи само върху указаната му строителна площадка и няма по никакъв начин да възпрепятства експлоатацията на регионалното депо.

4.5. Офиси на изпълнителя и Консултанта

Изпълнителят съгласувано с Възложителя ще организира помещения за офиси на Изпълнителя и Консултантът на строителната площадка. Оборудването на офисите, вкл. за климатизация ако е необходимо, както и разходите за почистване ще бъдат изцяло за сметка на Изпълнителя. Разходите за питейна вода и електрозахранване в офисите в рамките на разумно необходимите количества при използване на офисите за административни цели ще бъдат също за сметка на Изпълнителя.

Наред с работните места, изпълнителят трябва да организира при необходимост и помещение за провеждане на работни срещи и съвещания за 15 човека.

4.6. Проектни условия

4.6.1. Информация предоставена от Възложителя за целите на проектирането ***Възложителят ще предостави:***

- Виза за проектиране, ПУП
- Данни за външно ел.захранване,
- Данни за снабдяване с питейна и техническа вода,
- Данни за външната канализация, в която ще се включат отпадъчните води от санитарните помещения,
- Други налични данни, необходими за целите на проектирането;

4.6.2. Характеристика на твърдите битови отпадъци, постъпващи на депото

През 2013 г. на регионалното депо край гр. Севлиево са постъпили за депониране 13145 т. битови отпадъци..

За да се удовлетворят законовите изисквания за увеличаване на количествата отпадъци, годни за последващо рециклиране и/или оползотворяване и съответно за намаляване на

общите количества битовите отпадъци, постъпващи на регионалното депо за обезвреждане, Община Севлиево предвижда изграждане на инсталация за сепариране на битови отпадъци на територията на площадката на регионалното депо с максимален годишен капацитет 25000 т.

Приблизителният морфологичен състав на отпадъците е както следва:

Стъкло - 7%

Хартия - 16%

Пластмаси - 13%

Метал - 2%

Биоразградими отпадъци - 27%

Остатъчни отпадъци - 35%

Необходимо е да бъде извършен допълнителен морфологичен анализ на генерираните ТБО на регионално ниво.

4.6.3. Входящи потоци и външни условия

Входящите потоци са смесени твърди битови отпадъци, генерирани от населението, обслужвано от регионалното депо Севлиево. Те се събират и доставят на площадката за сепариране в специализирани транспортни средства, които ще се разтоварват на предвидената за тази цел площадка преди сортирането.

4.6.4. Взаимодействие с други процеси, извършвани на регионалното депо

По време на изпълнението на СМР не се допуска взаимодействие с други процеси, извършвани на регионалното депо.

По време на експлоатацията взаимодействието с процесите, извършвани на регионалното депо е в рамките на предаване за депониране на остатъчните отпадъци от сепарирането.

4.6.5. Изисквания към крайния продукт

Сепарираните продукти трябва да отговарят на изисквания за вторични суровини, т.е.:

- * Да бъдат разделени по видове на материала,
- * Да не бъдат замърсени с мазнини, храни, химикали,
- * Да не бъдат с повишено съдържание на влага,
- * Да бъдат балирани и подходящо опаковани,
- * Да бъдат придружени със съответните документи за транспортиране (сертификати за произход и качество)

4.7. Специфични изисквания към технологията, на сепариране

Избраната технология за сепариране трябва да отговаря на най-добрите налични техники, прилагани в практиката на Европейския съюз и да са спазени добрите практики за защита на здравето и безопасността на работния персонал

5. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

5.1. Изисквания при изпълнението на работите

5.1.1. Приложими системи за стандартизация

Всички изпълнявани работи, както и доставяното оборудване трябва да отговарят на българските държавни стандарти или техни еквиваленти - общоприети европейски или международни стандарти.

Каквито и стандартизационни системи да се прилагат, всички работи и доставки трябва да съответстват на българското законодателство, включително такива работни норми и стандарти, които са задължителни според действащите разпоредби. В случай на прилагане на по-строги чуждестранни норми трябва да се приложи изчисление или друга обосновка, доказваща съответствието със задължителните норми в България.

5.1.2. Съответствие с норми за проектиране и строителство

Изпълнителят трябва да извърши всички дейности свързани с проектиране, доставка и строителство, необходими за цялостното изпълнение на описаните работи при стриктно спазване на българското законодателство. Всички влагани материали и оборудване трябва да са произведени за целите на този проект и да съответстват на валидните стандарти и изисквания.

Проектите и строителните книжа, както и изпълнението на завършените работи трябва да съответстват на всички български нормативни изисквания и задължителни стандарти, така че да се получат необходимите разрешителни за изграждане и експлоатация на съоръженията.

В приложение е даден списък на действащите нормативни документи, за които е преценено, че могат да имат отношение към реализацията на проекта. Списъкът няма претенции за изчерпателност. Задължение на Изпълнителя е да съблюдава всички действащи нормативни актове в Р България.

Когато липсват български норми, стандарти и изисквания за изпълнение на работите ще се прилагат общоприети еквивалентни европейски такива.

5.1.3. Проектен живот

Ще се прилагат следните проектни срокове за експлоатация:

- | | |
|--|-----------|
| * Нови конструктивни и строителни работи | 50 години |
| * Механично и електрооборудване | 30 години |
| * Контролно -измервателни прибори | 15 години |
| * Оборудване за автоматизация и управление | 10 години |

Механичното и електрическото оборудване трябва да бъде подходящо както за непрекъсната (24 часова) работа така и за чести спирания и пускания.

5.1.4. Мерки за безопасност и здраве

Изпълнителят трябва да се съобрази с всички приложими нормативни документи по отношение на безопасността и здравето на персонала и населението.

Изпълнителят е длъжен да разработи Планове за безопасност и здраве според приложимите изисквания на фаза Идеен проект, които ще бъдат актуализирани при необходимост в работна фаза, както и ще се поддържат актуални през периода на изпълнение на СМР, според промяната на обстоятелствата на площадката и проекта.

Плановите за безопасност и здраве трябва да включват мерки и действия, свързани с аварии и инциденти на съседки съоръжения на строителната площадка, които биха могли да повлияят на изпълнението на дейностите по проекта.

5.2. Документация

5.2.1. Документация за идейни и работни проекти

След получаване на известие за започване на работите от Възложителя, Изпълнителят ще изготви „Идеен проект“ по смисъла на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, според изискванията на този документ и приложимите български норми. Проектът след изготвяне от страна на Консултанта на доклад за оценка на съответствието по смисъла на ЗУТ ще се изпрати за съгласуване с Възложителя и ще се представят за получаване на разрешение за строителство.

Всички чертежи и обяснителни записки ще се предадат във формат .pdf .

Всички по нататъшни Работни проекти, работни чертежи и детайли ще включват подробна информация за инсталацията, оборудването и необходимите сертификати за получаване на

разрешителни/ лиценз за внос от българските органи. Сертификатите ще се представят на Консултанта по негово искане или най-късно преди пускането на подобектите за единични изпитания.

Изпълнителят ще предостави следните документи (проектни разработки) на български език:

Идеен проект – 4 копия;

Работен проект - 5 копия:

5.2.2. Документация за приемане на обекта

Изпълнителят следва да представи при приемане на обекта Ръководства за експлоатация и поддръжка. Отнася се за ръководства, специфицирани в Общите изисквания на Възложителя за машинни, електрически и контролни съоръжения.

Ръководствата трябва да указват методите за работа и управление за постигане на най-ефективно третиране. Преди окончателното изготвяне на ръководствата, изпълнителят ще представи предварителни редакции на ръководства за експлоатация и поддръжка за съгласуване и одобрение от Консултанта и Оператора на инсталацията.

Преди предаването на обекта се представят от Изпълнителя окончателните редакции на български език в 6 екземпляра.

Ръководствата ще се структурират както следва:

- Технологични ръководства за експлоатация,
- Екзекутивна чертежи,
- Ръководства за машини и прибори,
- Ръководства за електрическите инсталации и контролни системи

Специфичните минимални изисквания за строителните и инженерните работи са както следва:

За строителните и инженерни работи:

- Брошури, спецификации и др. за всички използвани материали,
- Планове за отстраняване на проблеми,
- Чертежи,
- Планове за обслужване и поддръжка

За машините:

- Брошури на елементите с адреси на доставчиците,
- Капацитети,
- Експлоатационни данни,
- Характеристики (криви, диаграми, сертификати)

Данни за двигателите,

- Описание на работата,
- Инструкции за монтаж
- Инструкции за обслужване и поддръжка
- Инструкции за отстраняване на проблеми,
- Чертежи,
- План за обслужване
- График за смазване и гресиране
- Паспорти и гаранционни карти

За контролните системи:

Под формата на чертежи, диаграми, графики и инструкции ще се предаде информацията за монтаж, експлоатация и поддръжка на електрическите системи и контролното оборудване на инсталацията. Документите трябва да се изготвят в съответствие с ИЕС. За да се систематизират всичките документи, Изпълнителят ще представи опис на документацията за

електрическото оборудване, връзките към микропроцесорните системи както и ръководства за експлоатация и поддръжка.

5.3. Изпитания и предаване на обекта

5.3.1. Процедури за изпитания

Когато инсталацията за сепариране на битови отпадъци се пусне в експлоатация Изпълнителят ще извърши „собствена проба“, включително всички необходими настройки и калибриране на оборудването. Резултатите от тези проби ще се предадат на Консултанта и ще се провери правилната работа на инсталацията. След отстраняване на всички дефекти може да се премине към въвеждане в експлоатация, но само след предаване от страна на Изпълнителя на всички ръководства за експлоатация и екзекутивни чертежи, както и преминало обучение на оперативния персонал. Изпълнителят трябва да обучи персонала за ежедневна експлоатация, така че той да бъде напълно запознат с обекта и протичащите процеси. За целта Изпълнителят трябва да представи за одобрение на Консултанта подробен план за обучение и да осигури опитен преподавател с подходяща квалификация, който да проведе необходимото обучение на персонала.

Програмата за обучение трябва да бъде с продължителност най-малко 3 седмици и да покрива следните теми:

- * Обща теория на сепарирането на битовите отпадъци,
- * Наблюдение на работата на инсталация,
- * Запознаване с Инструкциите за експлоатация и поддръжка на оборудването и системите, вкл. начини на използване на представените ръководства и документация,
- * Работа на системите за управление и контрол,
- * Пускане, спиране и контрол на скоростта на инсталацията,
- * Отстраняване на проблеми

Изискванията към програмата за обучение ще се съгласуват между Изпълнителя, Консултанта и оператора на съоръжението. Изпълнителят ще осигури преводачи, ако е необходимо.

5.3.2. Проби при завършване на работите

Проба при завършване на работите за инсталацията за сепариране на битови отпадъци ще е изпробване на технологичния процес както е посочено в „Технологичната гаранция”

5.3.3. Проби при предаване на работите

Условията за предаване на работите ще са съобразно нормативните изисквания и одобренията от Консултанта условия, както е приложимо към пробата при завършване на работите.

5.3.4. Проби след завършване на работите

След монтажа на машинната част на инсталацията за сепариране, ще се проведе 72 часова проба и при успешното и завършване ще се подпише Протокол обр. 17, съгл. Наредба 3 от 31.07.2003 „За съставяне на актове и протоколи по време на строителството” (изм. ДВ.бр.29 от 07.04.2006).

Изпълнителят ще понесе всички разходи по провеждане на изпитанията и всички анализи по време на гаранционния период.

5.4. Обозначаване на оборудването, материали и др.

Обозначенията по материали, табла, плочи и др. ще е на български език и съобразно българските стандарти и изисквания.

Всеки елемент от оборудването ще има свой собствен номер на позиция, свързан с неговото местоположение в инсталацията за сепариране. Номерата ще са обозначени на всяко оборудване и ще се използват за идентификация във всички чертежи, ръководства и документация.

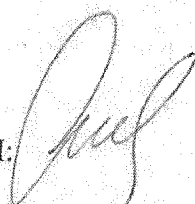
За ориентация на потоците, транспортните ленти ще се маркират с текст и посоки на потока. Всички елементи по транспортните ленти трябва да бъдат идентифицирани със собствен номер, който ще е гравирен трайно по подходящ начин за всеки елемент от инсталацията.

6. ДОКЛАДВАНЕ

Отчитането на работата ще се извършва чрез изготвяне и представяне на доклади за извършената дейност. За периода на изпълнение на проекта Ръководителят следва да изготви и внесе следните доклади в електронен вид и на хартиен носител:

- * Встъпителен доклад
- * Междинни доклади на всяко тримесечие
- * Окончателен доклад

ИЗГОТВИЛ:



/инж. Мариана Маринова/

дипл.№ 006404 серия АБ, рег.№ 16784/04.05.1979г.

Квалификация – Магистър, Строителен инженер, специалност ВиК, профил Пречистване на водите

Проектантска правоспособност №04535 – Магистър, Строителен инженер по ВиК